

Umwälzungen im Automotive-Sektor: Reicht es, agil zu sein?

von Jürgen Köhn

Jürgen Köhn studierte Informatik mit Nebenfach Betriebswirtschaftslehre an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Nach seinem Abschluss als Diplom-Informatiker (Univ.) war er zunächst in der Software-Entwicklung im Bereich Ausbildung/Simulationstechnik bei Krauss-Maffei Wegmann tätig. 2006 wechselte er zu 3SOFT/Elektrobit. Ergänzend zur Rolle als Team Manager im Bereich Validation (seit 2013) war Jürgen Köhn unter anderem für Recruiting, Strategieentwicklung und Angebotsunterstützung in diesem Bereich mit verantwortlich.

Seit Januar 2018 ist Jürgen Köhn bei Elektrobit für Validation für die Region Europa mit etwa 170 Mitarbeitern zuständig. Zusammen mit seinem Führungsteam treibt er unter anderem die Erweiterung des Kompetenzportfolios und die fortlaufende strategische Ausrichtung des Fachbereichs mit voran.

Eine besondere Motivation, beim TKM-Workshop mitzuwirken, ist in den aktuellen Trends begründet, die auf der Vernetzung der Fahrzeuge mit der Außenwelt aufbauen. Infotainment, Produktpflege, Flottenmanagement und Kernaspekte des autonomen Fahrens erfordern leistungsfähige Vernetzung.

DOI: [10.22032/dbt.38492](https://doi.org/10.22032/dbt.38492)

Motivation und Zielstellung

In der Automobilindustrie vollziehen sich dramatische Veränderungen. Investoren mit erheblichen Finanzmitteln steigen als neue OEMs in den Automobilsektor ein. Technologieunternehmen konkurrieren mit den etablierten OEMs um die Erfassung und Nutzung der Nutzerdaten und um Marktanteile als Mobilitätsdienstleister.

Wesentliche Begleiterscheinungen dieser Entwicklung sind:

- Steigender Anteil der Software an der Wertschöpfung
- Kürzere Entwicklungszeiten bei steigender Komplexität und häufiger Produktpflege
- Gesteigerte Bedeutung von Technologien wie Sensorik oder High-Performance Embedded-Controllern

Diese Veränderungen erfordern stetige Anpassungen. Es ist zu bewerten, inwieweit agile Ansätze für eine erforderliche Neuausrichtung der SW-Entwicklung und der Validierung ausreichend sind.

Stand der Technik

Agile Vorgehensmodelle haben sich in der Softwareentwicklung etabliert. Zusätzlich wurden Aspekte aus dem Bereich Lean Production übernommen. Dieser Wertewandel wirkt sich auch auf die Führungskultur aus. Ergänzend gibt es Lösungen für agile Großprojekte. Während bislang der Einsatz agiler Methoden durch klassische Entwicklungs-Ökosysteme begrenzt wurde, wendet die Branche diese nun in der ganzen Wertschöpfungskette verstärkt an und adaptiert auch entsprechende Organisationsstrukturen.

An die Grenzen können diese Ansätze stoßen, wenn Standards eingehalten werden müssen: Functional Safety, Security, die klassische QM im Unternehmen, behördliche Anforderungen und Zertifizierungen sowie branchenübliche Standards wie zum Beispiel SPICE.

Eigener Ansatz

Die hohen Erwartungen, mit der üblicherweise agile Methoden eingeführt werden, werden bisweilen nicht erfüllt. Es ist nicht immer garantiert, dass das agile Verfahren die kritischen Probleme eines Projektes löst. Daher ist das bewusste Hinterfragen der agilen Methoden bzgl. Automotive-Anforderungen und Validierung notwendig.

Der Fachbereich „Validation“ bei EB hat eine sehr erfolgreiche Entwicklung vollzogen. Vor sechs Jahren mit zwei kleinen Teams gestartet, deckt „Validation“ mit weltweit 250 Mitarbeitern ein sehr umfangreiches Kompetenz-Portfolio ab. Dieser Erfolg war auch deshalb möglich, weil die Anforderungen der Kunden, die teils über geringe Test-Budgets verfügten, stets angemessen erfüllt wurden. Der flexible Einsatz agiler Ansätze im Einklang mit deren wachsender Akzeptanz ermöglicht es nun, technisch fortschrittlichere Testmethoden einzusetzen.

Zusammenfassung

Die Veränderungen in der Automobilbranche erfordern eine ständige Methoden-Anpassung in der SW-Entwicklung und Validierung. Agile Methoden können nicht allein als Vorgabe implementiert werden. Risiken wie unzureichende Umsetzung oder auf einzelne Teams begrenzte Wirkung agiler Methoden sind aktiv zu managen. Dabei haben pragmatische Lösungen ebenfalls eine Existenzberechtigung.